

**PENGEMBANGAN DAN IMPLEMENTASI SIMULASI KOMPUTER  
UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP MOMENTUM  
DAN IMPULS PADA SISWA SMA**

**SKRIPSI**

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan Fisika



oleh

Yopi Hasopa  
NIM 1000042

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN FISIKA  
PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2015**

# **Pengembangan dan Implementasi Simulasi Komputer untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Momentum dan Impuls pada Siswa SMA**

Oleh  
Yopi Hasopa

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana pada Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

© Yopi Hasopa 2015  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Januari 2015

Hak Cipta dilindungi undang-undang.  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

YOPI HASOPA

PENGEMBANGAN DAN IMPLEMENTASI SIMULASI KOMPUTER UNTUK  
MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP MOMENTUM DAN IMPULS  
PADA SISWA SMA

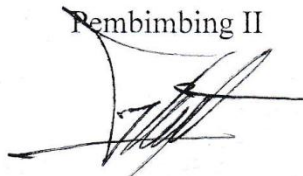
disetujui dan disahkan oleh :

Pembimbing I



Dr. Ida Kaniawati, M.Si.  
NIP 196807031992032001

Pembimbing II



Achmad Samsudin, M.Pd.  
NIP198310072008121004

Mengetahui  
Ketua Departemen Pendidikan Fisika



Dr. Ida Kaniawati, M.Si.  
NIP 196807031992032001